ManFR20ne 09/2006

Air Filter Regulator
Filtro Riduttore di Pressione

FR20

Installazione, Uso e Manutenzione
Installation and Maintenance Instructions

1. APPLICAZIONE

Il filtro riduttore FR20 è appositamente studiato per alimentare, con aria pulita e ad una pressione controllata, qualsiasi unità di regolazione.

1. APPLICATION

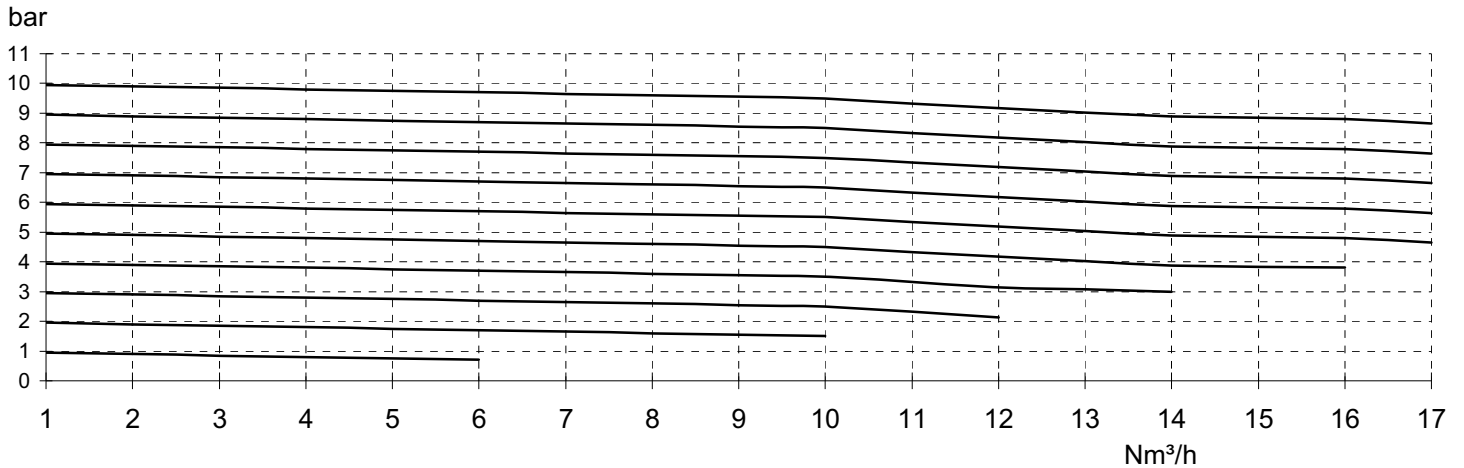
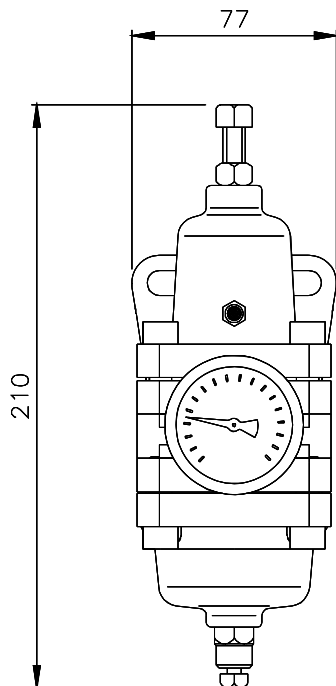
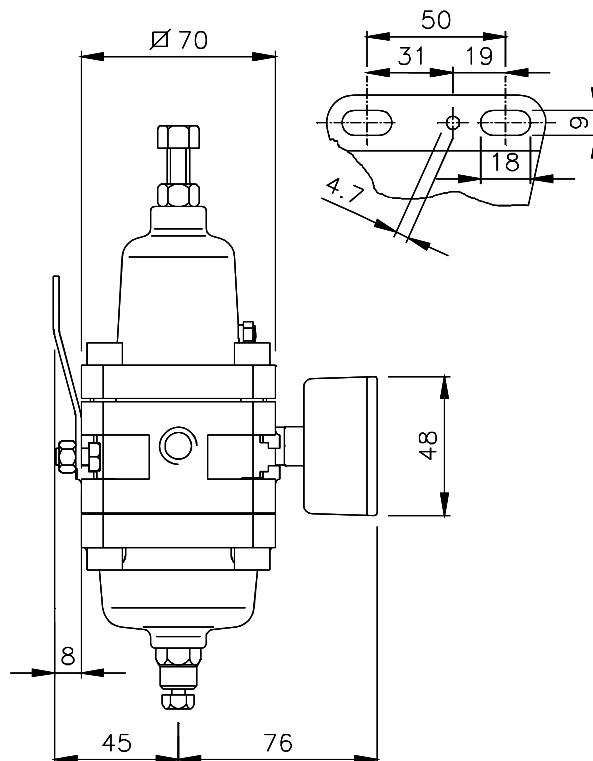
The Air Filter Regulator FR20 is designed to supply any control equipment with clean air and a controlled pressure.

1.1 Dati tecnici

1.1 Technical Data

Alimentazione - ***Supply***			0...17 bar max
Campo - ***Range***	FR20		0÷2.5 bar / 0÷35 psi
	FR20.1		0÷6 bar / 0÷80 psi
	FR20.2		0÷10 bar / 0÷140 psi
Grado di filtraggio - ***Degree of filtration***			20μ
Connessioni - ***Connections***		IN	1/4" NPT
		OUT	1/4" NPT
		MANOMETRO / GAUGE	1/4" NPT
Limite temperatura ambiente **Room t*emperature limit***			-20° ÷ 80°C
Temperatura di stoccaggio ***Storage Temperature***			-30° ÷ 110°C
Peso - ***Weight***			1200 g

Se richiesto il manometro, aggiungere al modello il suffisso "M". ***If a gauge is provided, add "M" to the standard type***

DIAGRAMMA PORTATA - AIR DELIVERY DIAGRAM

1.2 Dimensioni di ingombro

1.2 Overall dimensions

2. INSTALLAZIONE

2.1 Montaggio

FR20 è dotato di 2 attacchi filettati da 1/4" NPT. Collegare l'ingresso dell'aria compressa alla connessione "IN", mentre la linea aria ridotta viene prelevata dalla connessione "OUT". Gli altri due attacchi (vedi Fig. 2) servono indifferentemente per il collegamento al manometro di lettura della pressione ridotta (la connessione inutilizzata deve essere opportunamente chiusa).

> **ATTENZIONE:** **Prima di collegare il manometro di lettura della pressione ridotta, assicurarsi che il riduttore non sia alimentato.**

2. INSTALLATION

2.1 Fitting

The Air Filter Regulator FR20 is provided with two 1/4" NPT threaded connections. The compressed air input is marked "IN", the reduced air output is marked "OUT". The remaining connections are reduced pressure outlets that can be both used as gauge connections (properly close the connection that is not employed). (See Fig. 2).

> **CAUTION:** **Before connecting the reduced pressure gauge, make sure that the filter regulator is closed.**

3. MESSA IN FUNZIONE

3.1 Regolazione

Dopo aver eseguito i collegamenti come descritto al punto (2), svitare il dado di bloccaggio (vedi Fig.2) e ruotare la vite di regolazione portando la pressione in uscita sul valore desiderato, quindi serrare il dado di bloccaggio. Ruotando la vite in senso orario la pressione in uscita aumenta. Ruotando la vite in senso antiorario la pressione in uscita diminuisce.

3. ADJUSTMENT

3.1 Setting

After having performed the connection shown in paragraph 2, loosen the locknut (see Fig. 2) and adjust the output pressure value by means of the adjusting screw. Then tighten the locknut.

By turning the screw clockwise, the output pressure increases and vice versa.

4. MANUTENZIONE

4.1 Manutenzione ordinaria

Il Filtro Riduttore FR20 è dotato di una camera che raccoglie le condense dell'aria d'alimentazione. Periodicamente è necessario svuotare FR20 dalle suddette condense agendo come segue:

> **ATTENZIONE**: **nell'eseguire questa operazione porre estrema attenzione ai fluidi in pressione eliminati dallo sfiato (vedi Fig.2)**

A: Alimentare lo strumento

B: Allentare la vite di spurgo per circa 30 secondi.

C: Serrare la vite di spurgo.

La periodicità di questa operazione dipende dall'umidità contenuta nell'aria di alimentazione.

4. MAINTENANCE

4.1 Routine maintenance

The Air Filter Regulator FR20 is equipped with a water trap. Periodically eliminate the condensate as follows:

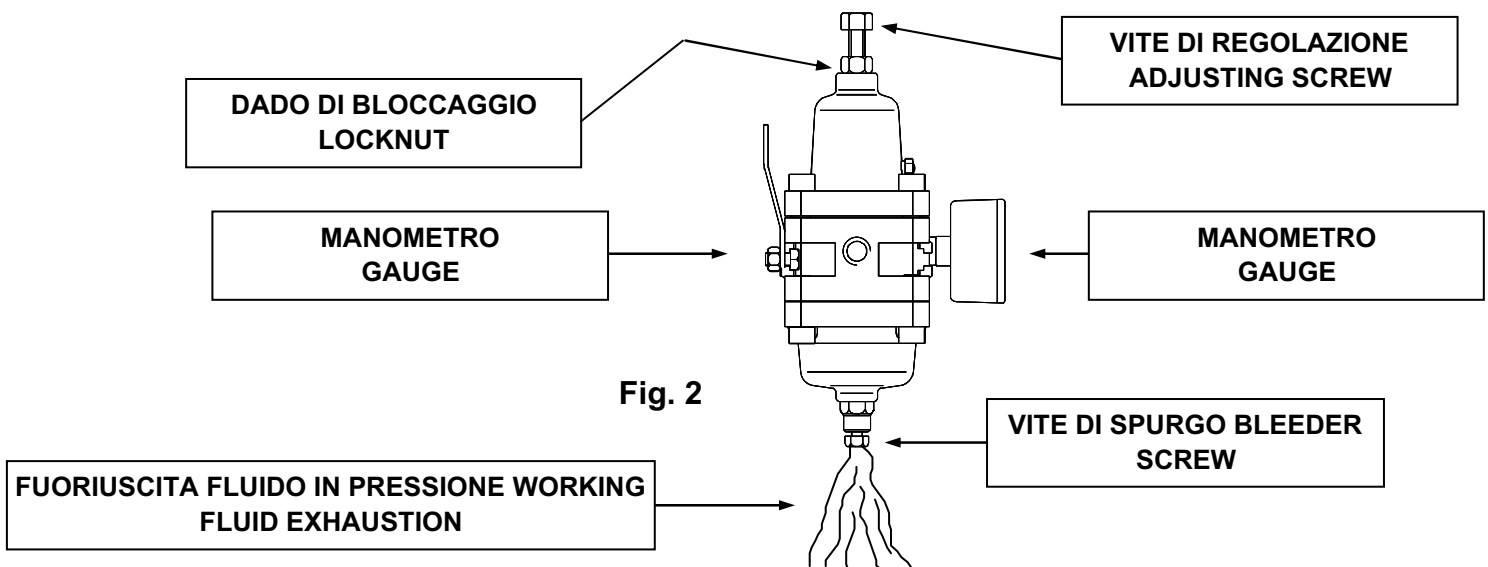
> **CAUTION**: **when performing the following operation pay great attention to the exhausted working fluids (see Fig.2).**

A: Supply the Air Filter Regulator FR20

B: Loosen the bleeder screw for 30 seconds.

C: Tighten the bleeder screw.

The frequency of the previous maintenance operation depends on the amount of humidity contained in the air supply.

Fig. 2

4.2 Manutenzione straordinaria

ATTENZIONE: Prima di compiere questa manovra assicurarsi che il riduttore non sia alimentato.

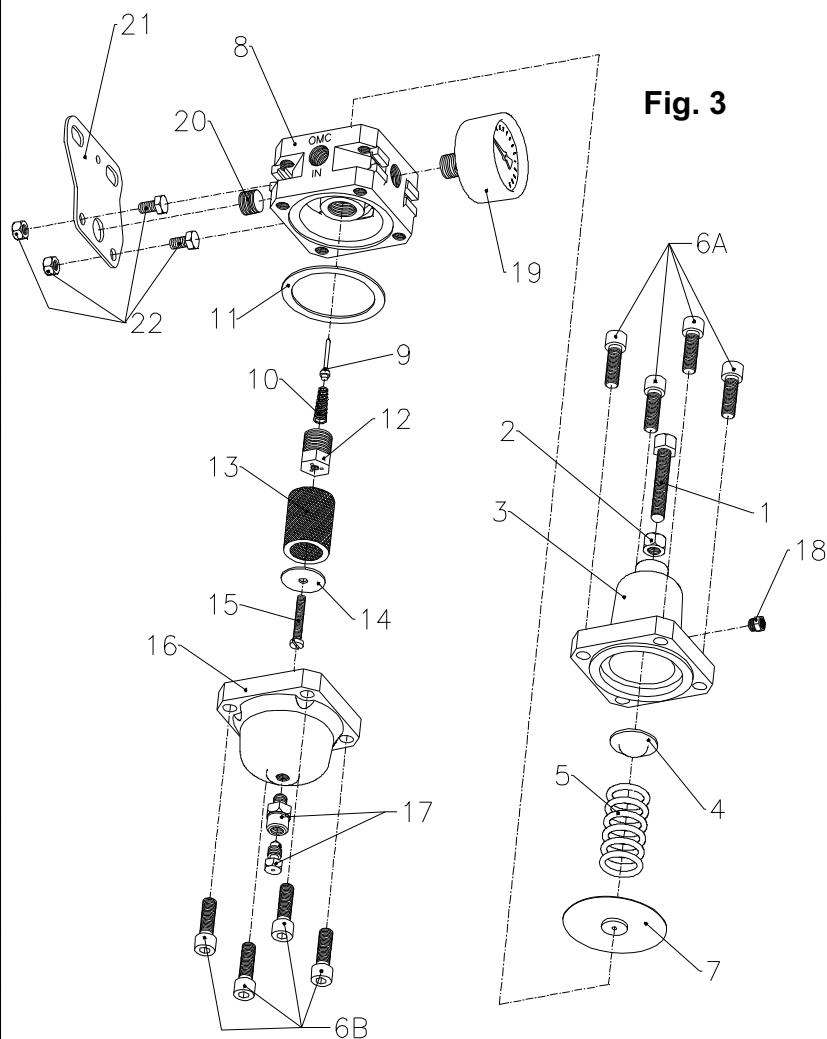
Per pulire lo strumento allentare le viti (6B), togliere la coppa filtro (16) svitare la vite (15) e rimuovere la cartuccia filtrante (13). Il filtro può essere pulito usando solventi come benzina e soffiando con aria compressa l'interno della cartuccia. La durata della membrana (7) dipende dal tipo di servizio, per sostituirla allentare la vite (1) scaricando completamente la molla (5) svitare le viti (6A) e togliere il coperchio (3).

4.2 Periodical maintenance

ATTENZIONE: before performing the periodical maintenance make sure that the air filter regulator is closed

To clean the Air Filter Regulator loosen the screws (6B) and (15) and remove the filter cartridge (16). To clean the filter use a solvent such as gasoline and blow compressed air in the cartridge. The life of the diaphragm (7) depends on the nature of the service. To replace diaphragm (7) loosen the screw (1) and completely release the spring (5). Loosen the screws (6A) and remove the bonnet (3).

No	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALI MATERIALS
1	VITE DI REGOLAZIONE ADJUSTING SCREW	ACCIAIO CADMIATO CADMIUM-PLATED STEEL
2	DADO DI BLOCCAGGIO LOCKNUT	
3	COPERCHIO MOLLA BONNET	ALLUMINIO PRESSOFUSO DIE CAST ALUMINIUM
4	FONDELLO GUIDAMOLLA SPRING PLATE	ACCIAIO CADMIATO CADMIUM-PLATED STEEL
5	MOLLA DI REGOLAZIONE ADJUSTING SPRING	
6	VITI COPERCHIO E COPPA BONNET AND DRIPWELL SCREWS	
7	ASSIEME MEMBRANA DIAPHRAGM ASSEMBLY	BUNA N SPECIALE SPECIAL BUNA N
8	CORPO BODY	ALLUMINIO PRESSOFUSO DIE CAST ALUMINIUM
9	OTTURATORE PILOT PLUNGER	ACCIAIO INOX STAINLESS STEEL
10	MOLLA OTTURATORE PLUG SPRING	
11	GUARNIZIONE CORPO BODY GASKET	CELFLEX 200
12	FERMO MOLLA SPRING LOCK	ACCIAIO CADMIATO CADMIUM-PLATED STEEL
13	CARTUCCIA FILTRANTE FILTER CARTRIDGE	QUARZO POROSO POROUS QUARTZ
14	RONDELLA FILTRO FILTER WASHER	ACCIAIO CADMIATO CADMIUM-PLATED STEEL
15	VITE FILTRO FILTER SCREW	
16	COPPA FILTRO DRIPWELL	ALLUMINIO PRESSOFUSO DIE CAST ALUMINIUM
17	VALVOLA DI SPURGO DRAINCOCK	ACCIAIO CADMIATO CADMIUM-PLATED STEEL
18	FILTRO ANTISABBIA ANTISAND FILTER	ACCIAIO INOX STAINLESS STEEL
19	MANOMETRO GAUGE	
20	TAPPO PLUG	ACCIAIO CADMIATO CADMIUM-PLATED STEEL
21	STAFFA DI FISSAGGIO CLAMPING BRACKET	
22	VITI DI FISSAGGIO CLAMPING SCREWS	

Fig. 3

SU RICHIESTA I PARTICOLARI 1,2,5,6,15,17,21 E 22 POSSONO ESSERE FORNITI IN ACCIAIO INOX
ON REQUEST ITEMS 1,2,5,6,15,17,21 AND 22 CAN BE PROVIDED IN STAINLESS STEEL

OMC s.r.l. - Via Galileo Galilei, 18 - 20060
Cassina de Pecchi (MI) - ITALY

Tel.: (+39) 02.95.28.468 - Fax: (+39) 02.95.21.495 - info@omcsrl.com